

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

26/03/2014

Προχωρημένη Οικονομική Ανάλυση

Σας δίνονται έξι (6) θέματα, τρία μακροοικονομικής (I, II, και III) και τρία μικροοικονομικής (IV, V, και VI). Απαντήστε σε ξεχωριστές κόλλες δύο (2) από τα θέματα της μακροοικονομικής (I, II, και III) και δύο από τα θέματα της μικροοικονομικής (IV, V, και VI).

Ενότητα Μακροοικονομικής: Αναλύστε δύο (2) από τα παρακάτω θέματα μακροοικονομικής (I, II, και III)

I. Υποθέστε ότι η Κεντρική Τράπεζα μιας χώρας ακολουθεί τον κανόνα Taylor στην άσκηση νομισματικής πολιτικής. Εξηγήστε, χρησιμοποιώντας και τη διαγραμματική ανάλυση, σε κάθε μία από τις παρακάτω διαταραχές στην οικονομία, κατά πόσο η χρησιμοποίηση του κανόνα θα έχει σταθεροποιητική επίδραση στην οικονομία: α. Στην οικονομία συντελείται μια δυσμενής διαταραχή της προσφοράς β. Η εγκληματικότητα στην χώρα αυξάνεται. (2,5 μονάδες)

II. Εξηγήστε τους τρεις τρόπους με τους οποίους η άσκηση δημοσιονομικής πολιτικής επηρεάζει τη μακροοικονομία. Εξηγήστε συνοπτικά, και δείξτε διαγραμματικά όταν είναι αναγκαίο, πως λειτουργεί καθένας από αυτούς τους μηχανισμούς και την επίπτωσή τους α. στο προϊόν και β. την απασχόληση. (2,5 μονάδες)

III. Έστω ότι ισχύει το τραπεζικό σύστημα των αναλογικών διαθεσίμων. Χρησιμοποιήστε το βασικό υπόδειγμα της προσφοράς χρήματος για να δείξετε πως επηρεάζεται η προσφορά χρήματος σε κάθε μία από τις ακόλουθες περιπτώσεις. α. Η Κεντρική Τράπεζα πουλά χρυσό στο κοινό β. Τα πλεονασματικά διαθέσιμα των τραπεζών γίνονται έντοκα γ. Το εισόδημα των νοικοκυριών αυξάνεται δ. Στη χώρα επικρατεί πολιτική ασφάλεια και οικονομική σταθερότητα ε. Οι αποδόσεις των καταθέσεων στις τράπεζες αυξάνονται. Αιτιολογήστε τις απαντήσεις σας και δείξτε διαγραμματικά την επίπτωση στην καμπύλη LM. (2,5 μονάδες)

Ενότητα Μικροοικονομικής: Αναλύστε δύο (2) από τα παρακάτω θέματα μικροοικονομικής (IV, V, και VI).

IV. Υποθέστε πως μετά από μια εξέταση γονιδίων ο Κώστας ανακαλύπτει πως έχει μεγάλες πιθανότητες να αποκτήσει μερική αναπηρία που να του στερήσει την δυνατότητα να εργάζεται. Η πιθανότητα να συμβεί αυτό είναι 50%. Χωρίς την αναπηρία υπολογίζει πως θα καταφέρει να αποκτήσει συνολικό εισόδημα στην ζωή του €5.000.000. Αν όμως συμβεί η αναπηρία θα προσβλέπει σε ένα εισόδημα από κρατική μέριμνα της τάξης του €1.000.000. Η συνάρτηση προσδοκώμενης χρησιμότητας του Κώστα είναι $U(X) = \ln X$.

(α) Ο Κώστας αποστρέφεται τον κίνδυνο; Εξηγήστε διαγραμματικά με τα δεδομένα της άσκησης αν αποστρέφεται ή όχι τον κίνδυνο.

(β) Ποιο είναι το μεγαλύτερο ποσό που θα πλήρωνε ο Κώστας για να ασφαλιστεί πλήρως;

(γ) Ποια είναι η συνάρτηση εισοδηματικού περιορισμού του Κώστα που προέρχεται από μια δυνατότητα δίκαιης ασφάλειας; Δείξτε την διαγραμματικά.

(δ) Ποιο πρόβλημα μεγιστοποίησης θα λύσει ο Κώστας για να επιλέξει πόση ασφάλεια θα αγοράσει; Βρείτε την ασφάλεια που θα αγοράσει επιλύοντας αυτό το πρόβλημα. Πόσο θα του κοστίσει η ασφάλεια;

(ε) Υπάρχει πιο εύκολος τρόπος να βρείτε πόση ασφάλεια θα αγοράσει όταν αντιμετωπίζει δίκαιη ασφάλεια; Εξηγήστε με τη χρήση διαγράμματος. (2,5 μονάδες)

V. Ένα εργοστάσιο χημικών ρυπαίνει ένα ποτάμι και προκαλεί ζημιά σε ιχθυοτροφείο. Τα κέρδη του εργοστασίου χημικών είναι $\Pi_c(c, x) = 80c - 2c^2 - (10 - x)^2$ όπου c είναι η ποσότητα χημικών και x είναι η ποσότητα ρύπανσης. Τα κέρδη του ιχθυοτροφείου είναι $\Pi_f(f; x) = 40f - f^2 - xf$ όπου f είναι η ποσότητα ψαριών. Το εργοστάσιο χημικών προκαλεί την ρύπανση και το ιχθυοτροφείο επηρεάζεται από αυτήν.

(α) Ποια θα ήταν η παραγωγή ^{χημικών} χάλυβα, ρύπανσης και ψαριών αν λειτουργούσαν οι δύο επιχειρήσεις ανεξάρτητα και χωρίς καμιά συνεννόηση ή συναλλαγή;

(β) Ποια θα ήταν η παραγωγή χάλυβα, ρύπανσης και ψαριών αν οι δύο επιχειρήσεις συγχωνευόνταν;

(γ) Ποιο θα ήταν το αποτέλεσμα αν λειτουργούσαν ανεξάρτητα οι δύο επιχειρήσεις αλλά υπήρχε μια ανταγωνιστική αγορά δικαιωμάτων ρύπανσης και το εργοστάσιο χημικών είχε δικαίωμα να ρυπαίνει 10 μονάδες ρύπανσης ενώ το ιχθυοτροφείο θα μπορούσε να αγοράσει δικαιώματα για να μειώσει την ρύπανση κατά 10 μονάδες (δικαιώματα καθαρού νερού); Ποιά θα ήταν η τιμή p του δικαιώματος ρύπανσης;

(δ) Εάν τα έξοδα συναλλαγής είναι μηδενικά η βέλτιστη ποσότητα ρύπανσης είναι ανεξάρτητη από την κατανομή των δικαιωμάτων για ρύπανση (είτε τα δικαιώματα τα έχει το ιχθυοτροφείο είτε το εργοστάσιο χημικών); Αυτό ισχύει πάντα; Εξηγήστε.

(ε) Δείξτε διαγραμματικά για την άσκηση αυτή την σχέση $-MC_c(c^*, x) = MC_f(f^*, x)$ που απορρέει από την μεγιστοποίηση των κερδών των συγχωνευμένων επιχειρήσεων με την ποσότητα ρύπανσης στο οριζόντιο άξονα. Εξηγήστε. (2,5 μονάδες)

VI. (α) Τέσσερα άτομα έχουν τις εξής αξιολογήσεις για ένα δημόσιο αγαθό, $A = €10$, $B = €5$, $\Gamma = €30$, $\Delta = €40$.

Το συνολικό κόστος παροχής του δημόσιου αγαθού είναι €80. Πρέπει να παραχθεί το δημόσιο αγαθό; Γιατί;

(β) Πώς θα εφαρμοζόταν ένα πλάνο φορολογίας Groves-Clarke σε αυτήν την περίπτωση (με επιμερισμό του αρχικού κόστους ανά άτομο €20; Εξηγήστε τι φόρο G-C θα αναλάβει ο καθένας και εξηγήστε γιατί συμφέρει να ^{αποκαλύψουμε τις απόψεις} αποκαλύψουμε τις απόψεις;

(γ) Πώς θα περιγράφατε την αρνητική εξωτερικότητα που σχετίζεται με την μη αποκάλυψη της πραγματικής εκτίμησης του δημόσιου αγαθού (στο παραπάνω πρόβλημα) και με ποιο τρόπο θεραπεύεται αυτή με τον φόρο Groves-Clarke;

(δ) Υπάρχουν δύο ποιότητες μεταχειρισμένα αυτοκίνητα στην αγορά: «σκάρτα» και «καλά». Κάθε πωλητής σκάρτου θα δεχθεί €300 ενώ ένας αγοραστής θα πληρώσει το πολύ €400. Κάθε πωλητής καλού θα δεχθεί €1000 και ο αγοραστής θα πληρώσει το πολύ €1200. Έστω ότι οι αγοραστής δεν μπορούν να διακρίνουν τις ποιότητες και q είναι το κομμάτι των καλών και $(1-q)$ το κομμάτι των σκάρτων. Πόσα καλά αμάξια πρέπει να υπάρχουν στην αγορά για να μην εκτοπιστούν τα καλά;

(ε) Αν στην αγορά στο ερώτημα (δ) η ποιότητα κατανέμεται ομοιόμορφα μεταξύ €300 και €1000 και κάθε αυτοκίνητο που ο πωλητής τιμολογεί στα ϵx τιμολογείται από έναν αγοραστή στα $\epsilon(x+200)$. Τι ποιότητας αυτοκίνητα θα μείνουν στην αγορά; (2,5 μονάδες)

Καλή επιτυχία!